

Vector Engine 2.0 LX サーバ(124Ri-4G)搭載時注意事項

SX-Aurora TSUBASA



輸出する際の注意事項

本製品(ソフトウェアを含む)は、外国為替および外国 貿易法で規定される規制貨物(または役務)に該当するこ とがあります。

その場合、日本国外へ輸出する場合には日本国政府の輸出許可が必要です。

なお、輸出許可申請手続きにあたり資料等が必要な場合 には、お買い上げの販売店またはお近くの当社営業拠点に ご相談ください。

はしがき

本書はLX サーバ(124Ri-4G)に Vector Engine2.0(以下「VE」と表記する)を搭載した 装置の初期設定に必要な操作について説明します。

本手順書は LX サーバ(124Ri-4G)固有の設定値のみを記載するため、VE を使用するために必要なソフトウェアのインストールなどは、本手順書の操作を実施した後に"SX-Aurora TSUBASA インストレーションガイド"の内容に従い設定してください。

目 次

第1章	BIOS セットアップ	1
1.1	BIOS セットアップユーティリティ操作手順	1
1.2	BIOS 設定	3
第2章	WEB UI	7
2.1	WEB UI 操作手順	7
2.2	FAN Speed 設定	11
付録 A	発行履歴	13
発行履	夏歴一覧表	13

第1章 BIOS セットアップ

1.1 BIOSセットアップユーティリティ操作手順

LX サーバ(124Ri-4G)の BIOS 初期設定値は VE を使用するための設定値となっていないため、 Aurora エンジンの性能をフルに引き出すための設定変更が必要になります。 BIOS は、Flash EEPROM に格納されており、容易に更新することが可能である。電源投入後、 NEC ロゴ表示時に"Delete"キーを押下することで BIOS セットアップユーティリティに移行する。



この画面で < DEL>(Delete キー)を押下する

BIOS セットアップメニュー画面は 2 つのフレームに分別され、左のフレームには構成できるオプションが表示される。右のフレームにはキーの凡例が表示される。キーの凡例の上部は、テキストメッセージの領域が確保されている。左のフレームの何らかのオプションが指定されると白くハイライトされ、多くのケースではテキストメッセージが添付される。

Aptio Setup Utili Main Advanced Event Logs IP	ty – Copyright (C) 2018 America MI Security Boot Save & Exit	n Megatrends, Inc.
System Date System Time	[Tue 06/19/2018] [07:23:22]	Set the Date. Use Tab to switch between Date elements.
Supermicro X11DPG-01 BIOS Version Build Date CPLD Version Memory Information Total Memory	2.0b 02/13/2018 17:39:18 02.b2.03 98304 MB	
Memory speed	2000 HIVS	<pre>++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit ESC: Exit</pre>
Version 2.19.126	8. Copyright (C) 2018 American	Megatrends, Inc.

構成データを書き込むには、<Save & Exit>画面から<Save Changes and Reset>を選択して"Yes" を選択する(再起動が実行される)。再起動しない場合は<Save Changes>を選択する。



1.2 BIOS設定

<Advanced 画面>⇒<CPU Configuration>



< Processor Configuration 画面>⇒<Extended APIC>

Aptio Setup Utility Processor Configuration	– Copyright (C) 2018 America	an Megatrends, Inc.
Processor Max Ratio Processor Min Ratio Microcode Revision L1 Cache RAM L2 Cache RAM L3 Cache RAM Processor O Version Processor 1 Version	18H 18H OAH OAH 02000043 64KB 64KB 1024KB 1024KB 28160KB 28160KB Intel(R) Xeon(R) Gold 6 148 CFU @ 2.40GHz Intel(R) Xeon(R) Gold 6	Enable/disable extended APIC support
Hyper-Threading [ALL] Cores Enabled Execute Disable Bit Intel Virtualization Technology PPIN Control Hardware Prefetcher Adjacent Cache Prefetch DCU Streamer Prefetcher DCU IP Prefetcher LLC Prefetch Extended APIC Force x2APIC IDS AES-NI	148 CPU @ 2.40GHz [Enable] 0 [Enable] [Unlock/Enable] [Enable] [Enable] [Enable] [Enable] [Disable] [Disable] [Disable] [Enable]	<pre> ++: Select Screen fl: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit ESC: Exit </pre>
Version 2.19.1268.	Copyright (C) 2018 American	Megatrends, Inc.

Extended APIC

: Enable

<Advanced 画面>⇒<PCIe/PCI/PnP Configuration>

Aptio Setup Utility – Copyright (C) 2018 American Main <mark>Advanyed</mark> Event Logs IPMI Security Boot Save & Exit	Megatrends, Inc.
 Boot Feature CPU Configuration Chipset Configuration Server ME Information SATA Configuration SSATA Configuration PCIE/PCI/PPP Configuration Super 10 Configuration Serial Port Console Redirection ACPI Settings Trusted Computing Intel(R) Virtual RAID on CPU 	System PCIe/PCI/PnP Setting ++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit ESC: Exit
Version 2.19.1268. Copyright (C) 2018 American M	egatrends, Inc.

<PCIe/PCI/PnP Configuration 画面>⇒<MMIO High Granularity Size>

PCI Bus Driver Version	A5.01.12	▲ Selects the allocation size
PCI Devices Common Settings		Total mmioh space can be up t 32xgranularitu.
Above 4G Decoding	[Enabled]	Per stack mmioh resource
SR-IOV Support	[Disabled]	assignments are multiples of
MMID High Base	[56T]	the granularity where 1 unit
MMIO High Granularity Size	[1024G]	per stack is the default
PCI PERR/SERR Support	[Enabled]	allocation.
Maximum Read Request	[Auto]	Account of the
MMCFG Base	[26]	
VGA Priority	[Onboard]	
Disable Unused PLX	[Enabled]	
PLX Workaround For NVIDIA GPU	[Enabled]	<pre>++: Select Screen 1↓: Select Item</pre>
SYS-4029GP-TRT2 PCIE Option Rom S	Setting	Enter: Select +/-: Change Opt.
Onboard NVME 1 OPROM	[EFI]	F1: General Help
Onboard NVME 2 OPROM	[EFI]	F2: Previous Values F3: Dotimized Defaults
CPU1 Slot 01 PCI-E x16 OPROM	[Legacy]	F4: Save & Exit
CPU1 Slot 02 PCI-E x16 OPROM	[Legacy]	ESC: Exit
CPU1 Slot 03 PCI-E x16 OPROM	[Legacy]	
CPU1 Slot 04 PCI-E x16 OPROM	[Legacy]	
CPU1 Slot 05 PCI-E x16 OPROM	(Legacy)	
	V-700 70865207 - XII/W 1978 707 - 209	

MMIO High Granularity Size : 1024G

- 4 -

Aptio Setup Utility PCIe/PCI/PnP Configuration	– Copyright (C) 2018 (American Megatrends, Inc.
PCI Bus Driver Version	A5.01.12	Enable/Disable the runtime
PCI Devices Common Settings		event for SERK/PERK errors.
Above 4G Decoding	[Enabled]	
R-IOV Support	[Disabled]	
MMIO High Base	[56T]	
MMIO High Granularity Size	[10246]	
PUI PERR/SERR Support	[D1Sab1ed]	
MMCEG Base	[26]	
VGA Prioritu	[Onboard]	
Disable Unused PLX	[Enabled]	<u></u>
PLX Workaround For NVIDIA GPU	[Enabled]	++: Select Screen
		↑↓: Select Item
SYS-4029GP-TRT2 PCIE Option Rom S	etting	Enter: Select
		+/-: Change Opt.
Onboard NVME 1 OPROM	[EFI]	F1: General Help
Onboard NVME 2 OPROM	[EFI]	F2: Previous Values
	5 3	F3: Optimized Defaults
CPU1 Slot 01 PCI-E X16 UPRUM	[Legacy]	F4: Save & Exit
CPUI SIUL UZ PUI-E XIB UPRUM	[Legacy]	ESC: EXIL
CPUI SIDE 03 PCI-E X10 OPROM	[Legacy]	
CPUI Slot OF PCI-E x16 OPROM	[Legacu]	
		50 C
Version 2.19.1268.	Copyright (C) 2018 Am	erican Megatrends, Inc.
PCI PERR/SERR Support	: Disable	ed

<PCIe/PCI/PnP Configuration 画面>⇒<PCI PERR/SERR Support>

<PCIe/PCI/PnP Configuration 画面>⇒<Onboard LAN 1 OPROM>

Aptio Setup Utility PCIe/PCI&PnP Configuration	– Copyright (C) 2018 Americ	an Megatrends, Inc.
SYS-4029GP-TRT2 PCIE Option Rom Se	tting	▲ Enables or disables Onboard
Onboard NVME 1 OPROM Onboard NVME 2 OPROM	[EFI] [EFI]	CHN OFROM OPTION.
CPU1 Slot 01 PCI-E ×16 OPROM CPU1 Slot 02 PCI-E ×16 OPROM CPU1 Slot 03 PCI-E ×16 OPROM CPU1 Slot 04 PCI-E ×16 OPROM CPU1 Slot 05 PCI-E ×16 OPROM CPU2 Slot 06 PCI-E ×16 OPROM CPU1 Slot 07 PCI-E ×16 OPROM CPU1 Slot 08 PCI-E ×16 OPROM CPU1 Slot 09 PCI-E ×16 OPROM	[Legacy] [Legacy] [Legacy] [Legacy] [Legacy] [Legacy] [Legacy] [Legacy] [Legacy]	++: Select Screen
CPU1 Slot 10 PCI-E X16 UPRUM CPU1 Slot 11 PCI-E X16 OPROM CPU1 Slot 12 PCI-E X16 OPROM	[Legacy] [Legacy] [Legacy]	I∔: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt.
Onboard Video OPROM	[Legacy]	F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults
Onboard LAN Device Onboard LAN 1 OPROM Unboard LAN 2 OPROM	[Auto] [EFI] [Disabled]	F4: Save & Exit ESC: Exit
▶ Network Stack Configuration		v
Version 2.19.1268.	Copyright (C) 2018 American	Megatrends, Inc.
Onboard LAN 1 OPROM	: EFI	

Aptio Setup Utility PCIe/PCI/PnP Configuration	– Copyright (C)	2018 American Megatrends, Inc.
SYS-4029GP-TRT2 PCIE Option Rom Se	tting	Enables or disables Onboard
Onboard NVME 1 OPROM Onboard NVME 2 OPROM	[EFI] [EFI]	LHN UPRUM Option.
CPUI Slot 01 PCI-E x16 OPROM CPUI Slot 02 PCI-E x16 OPROM CPUI Slot 03 PCI-E x16 OPROM	[Legacy] [Legacy] [Legacy]	
CPUI Slot 04 PCI-E x16 OPROM CPUI Slot 05 PCI-E x16 OPROM CPUI Slot 05 PCI-E x16 OPROM CPU2 Slot 06 PCI-E x16 OPROM	[Legacy] [Legacy] [Legacy]	
CPUI Slot 08 PCI-E X8 OPROM CPUI Slot 08 PCI-E X6 OPROM CPUI Slot 08 PCI-E X16 OPROM	[Legacy] [Legacy] [Legacy]	++· Select Screen
CPUI Slot 10 PCI-E X16 OPROM CPUI Slot 11 PCI-E X16 OPROM CPUI Slot 11 PCI-E X16 OPROM	[Legacy] [Legacy] [Legacy]	14: Select Item Enter: Select
Onboard Video OPROM	[Legacy]	F1: General Help F2: Previous Values F3: Ontimized Defaults
Onboard LAN Device	(Auto) (FET)	F4: Save & Exit
Onboard LAN 2 OPROM	[EF1]	
▶ Network Stack Configuration		
Version 2.19.1268.	Copyright (C) 20	018 American Megatrends, Inc.
Onboard LAN 2 OPROM	: EF]	I

<PCIe/PCI/PnP Configuration 画面>⇒<Onboard LAN 2 OPROM>

<Boot 画面>⇒<Boot mode select>



Boot mode select

: UEFI

第2章 WEB UI

2.1 WEB UI操作手順

BIOS 設定と同様に、LX サーバ(124Ri-4G)の WEBUI 上の初期設定値は VE を使用するための設定 値となっていないため、Aurora エンジンの性能をフルに引き出すための設定変更が必要になります。 WEBUI は装置の BMC へ WEB ブラウザアクセスすることで使用可能です。アクセスに必要な BMC の IP 設定について下記に手順を記載します。



この画面で(Delete キー)を押下する

Aptio Setup Ut Main Advanced Event Logs	ilitu – Copyright (C) 2018 IPMI Security Boot Sav	American Megatrends, Inc. e & Exit
IPMI Firmware Revision Status Of BMC	6.43 Working	Configure BMC network parameters
 Sustem Event Log BMC Network Configuration 		
		<pre>++: Select Screen 11: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit ESC: Exit</pre>
Version 2.19	1268. Copyright (C) 2018 A	merican Megatrends. Inc.

<IPMI 画面>⇒<BMC Network Configuration>

<BMC Network Configuration 画面>⇒<Update IPMI LAN Configuration>



Update IPMI LAN Configuration

Aptio Setup Utility – Copyright (C) 2018 American Megatrends, Inc. BMC Network Configuration		
жжжжжжжжжжжжжжжж Configure IPV4 support жжжжжжжжжжжжжжжж		Select to configure LAN channel parameters statically or dynamically(by BIOS or BMC). Unspecified option will not modify any BMC network
IPMI LAN Selection IPMI Network Link Status Current Configuration Address source	Shared Shared LAN Static	parameters during BIOS phase
Station IP address Subnet mask Station MAC address Gateway IP address VLAN	Configuration Address : ic	source
Update IPMI LAN Configuration	[Yes]	Select Item Enter: Select
VLAN Configuration Address source	[Disabled] [DHCP]	F1: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit ESC: Exit
Version 2.19.1268.	Copyright (C) 2018 Ame	erican Megatrends, Inc.

<BMC Network Configuration 画面>⇒<Configuration Address source>

Configuration Address source

:Static

<BMC Network Configuration 画面>



Station IP address	:任意の値
Subnet mask	:任意の値
Gateway IP address	:任意の値

<Save&Exit 画面>⇒<Save Changes and Reset>



Save Changes and Reset

:Yes

٦

2.2 FAN Speed設定

Г

BMCの IP にてブラウザ接続後、下記のログイン画面にて ADMIN/ADMIN でログイン

NEC	
ログインしてください。 ユーザ名 ADMIN パスワード ・・・・ ログイン	

<設定画面>⇒<ファンモード>



<ファンモード画面>

NE	С	ŀ	Host Identification- サーバ: ユーザ: ADMIN (Administrator)	e	Japanese	• •
システム	サーバの状態	設定	リモートコントロール バーチャルメディア	メンテナンス そ	の他 ヘルプ	
● 設定	• ⊃	アンモード				
🕘 アラート						
● 日付と時間		このページは、ファ	マンモードを表示および変更するために使用します。			
LDAP						
🔿 アクティブディ	レクトリ					
RADIUS	現	れのファンモー	- ドは最適モードです。			
🔿 マウスモード) ファンをフルスと	ピードモードに設定する。			
🔿 ネットワーク	() ファンを最適モー	- ドに設定する。			
ダイナミックDN	IS ()ファンをHeavyIC	Dモードに設定する。			
SMTP						
SSL認証						
() ユーザ	6	辞				
⊜ ポート						
PPクセスコン	トロール					
I SNMP						
😌 ファンモード						
\ominus Webセッション						
I Syslog						

<ファンを最適モードに設定する>を選択⇒<保存>をクリック

付録 A 発行履歴

発行履歴一覧表

2021年 9月 初版

SX-Aurora TSUBASA

Vector Engine 2.0

LX サーバ(124Ri-4G)搭載時注意事項

2021年 9月 初版

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

TEL(03)3454-1111(大代表)

© NEC Corporation 2021

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。